



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descrevem as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE AFERIÇÃO DE TACÓGRAFOS DE VEÍCULOS DAS FROTAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Descrição do Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE AFERIÇÃO DE TACÓGRAFOS DE VEÍCULOS DAS FROTAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG.**

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo relacionada:

- ✓ Jéssica Cristina Silva Lopes, Coordenadora de Licitação;
- ✓ Luís Carlos Daniel Filho, Coordenador de Transporte Escolar.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.º 14.133, de 01 de abril de 2021, "*Lei de Licitações e Contratos Administrativos*".

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminares, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

A aferição dos tacógrafos dos veículos da frota da Secretaria Municipal de Educação do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG é uma medida imprescindível para garantir a segurança dos alunos, motoristas e demais usuários, bem como para assegurar a regularidade e eficiência do transporte escolar.

Os tacógrafos desempenham um papel fundamental na fiscalização e controle da velocidade e do tempo de direção dos veículos, contribuindo diretamente para a prevenção de acidentes e o cumprimento da legislação de trânsito. No contexto específico do transporte escolar, é essencial que esses equipamentos estejam em perfeito funcionamento, pois garantem que os trajetos sejam realizados dentro dos limites de velocidade e com a devida observância das normas de tráfego, minimizando os riscos para os passageiros.

O tacógrafo ou cronotacógrafo é um equipamento obrigatório para os veículos de carga ou passageiros que registra instantânea e inalteravelmente a velocidade e o tempo do meio de transporte. Ele indica e registra, de forma simultânea inalterável e instantânea, a velocidade e a distância percorrida pelo veículo em função do tempo decorrido. Deste modo pode-se obter dados como o tempo de trabalho do motorista, de parada e o tempo que ele permaneceu dirigindo.

Conforme o inciso II, art. 105 da Lei 9.503/97, para os veículos de transporte e de condução escolar, os de transporte de passageiros com mais de dez lugares e os de carga com peso bruto total superior a quatro mil, quinhentos e trinta e seis quilogramas, é exigido registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo (tacógrafo).

Considerando a relevância da segurança no transporte dos estudantes, bem como a obrigatoriedade legal da aferição periódica dos tacógrafos, conforme disposto no Código de Trânsito Brasileiro, torna-se imperativo realizar a contratação de serviços especializados para a realização deste procedimento. A falta de aferição adequada dos tacógrafos pode acarretar não apenas em multas e penalidades para a administração municipal, mas principalmente colocar em risco a integridade física e a vida dos alunos transportados.

Portanto, a contratação de empresa especializada para a aferição dos tacógrafos dos veículos da frota da Secretaria Municipal de Educação se mostra indispensável para garantir a segurança, regularidade e eficiência do transporte escolar, alinhando-se assim aos princípios da administração pública, em especial o da eficiência e o da proteção ao interesse público.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES *(Marcar as Secretarias)*

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | Secretaria Municipal de Governo |
| ☒ | Secretaria Municipal de Educação |
| ☐ | Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças |
| ☐ | Procuradoria Geral do Município |
| ☐ | Secretaria Municipal de Saúde |
| ☐ | Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos |
| ☐ | Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente |
| ☐ | Secretaria Municipal de Ciências, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico |



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

- | | |
|--------------------------|---|
| ☐ | Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo |
| ☐ | Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social |
| ☐ | Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana |

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

6.1. DOS REQUISITOS

6.1.1. O serviço deverá ser prestado no prazo de 07 (sete) dias a contar da data de emissão da ordem de fornecimento.

6.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Com relação aos critérios de sustentabilidade, os serviços deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

6.3. DA APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS

6.3.1. Não é necessário a apresentação de catálogos para este objeto.

6.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1. Geral:

6.1.1. Juntamente com os documentos de habilitação deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os Contratos assumidos, cujos Objetos tenham sido similares ao deste Processo Licitatório.

6.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Juntamente com os documentos de Habilitação, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, quando for o caso.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser adquirido nesse plano enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Ressalta-se que, por tratar-se de prestação de serviço por demanda, a pretendida contratação não possui natureza continuada.



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Em relação à vigência da contratação, a mesma terá vigência adstrita aos créditos orçamentários.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais e nos sites dos Municípios, quais soluções de contratações os órgãos públicos vêm adotando a este tipo de contratação, a partir de análise dos editais de licitação, visando a prospecção de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 1 (uma) modelagem de solução existentes no mercado para o atendimento da demanda da secretaria solicitante, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Contratação de empresa para realização de serviços de aferição de tacógrafo

Solução 1: Contratação de empresa para realização de serviços de aferição de tacógrafo

Vantagens:

1. Ao terceirizar o serviço de aferição de tacógrafos para uma empresa especializada, a Secretaria Municipal de Educação pode contar com a expertise e experiência desses profissionais, garantindo a qualidade e conformidade com a legislação.
2. As empresas terceirizadas geralmente oferecem serviços flexíveis e adaptáveis às necessidades da frota, permitindo ajustes de acordo com o volume de veículos e a frequência de aferição necessária.
3. Não há a necessidade de realizar um grande investimento inicial em equipamentos, o que pode aliviar a pressão sobre o orçamento da secretaria.

Desvantagens:

1. Ao terceirizar o serviço, a secretaria fica dependente da disponibilidade e da qualidade do trabalho da empresa contratada. Problemas de agenda ou qualidade podem impactar o funcionamento da frota.
2. A secretaria pode ter menos controle sobre o processo de aferição e menor capacidade de monitorar a qualidade e a conformidade com os padrões exigidos.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

A partir deste Estudo Técnico Preliminar, tendo como escopo decisório a adequação orçamentária, o impacto financeiro, a economicidade, a qualificação técnica da solução, o impacto ambiental e social, **DECIDIU-SE PELA ADOÇÃO DA SOLUÇÃO 1**, para o atendimento da necessidade identificada.

A contratação de uma empresa especializada para a aferição dos tacógrafos dos veículos da frota da Secretaria Municipal de Educação de Santa Rita do Sapucaí é a melhor solução para garantir o interesse público e a agilidade na prestação do serviço.

Ao terceirizar esse serviço, a Secretaria Municipal de Educação se beneficia da expertise e experiência de empresas especializadas, assegurando a qualidade e conformidade com as normas estabelecidas. Essa medida está alinhada com o interesse público, pois prioriza a segurança dos alunos e usuários do transporte escolar, além de garantir a regularidade e eficiência do serviço prestado.

A agilidade na prestação do serviço também é assegurada pela solução. As empresas especializadas possuem estrutura e capacidade para realizar as aferições de forma rápida e eficiente, adaptando-se às necessidades da frota e oferecendo flexibilidade de agendamento conforme a demanda da Secretaria Municipal de Educação. Dessa forma, não há atrasos ou interrupções no processo, garantindo que os veículos estejam sempre em conformidade com a legislação e prontos para o transporte dos alunos.

Portanto, considerando o interesse público em garantir a segurança dos estudantes, a conformidade com a legislação e a agilidade na prestação do serviço, a contratação de empresa especializada para a aferição dos tacógrafos dos veículos da frota da Secretaria Municipal de Educação de Santa Rita do Sapucaí se apresenta como a melhor solução.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Para garantir a segurança, regularidade e eficiência do transporte escolar, a Secretaria Municipal de Educação de Santa Rita do Sapucaí optou pela contratação de uma empresa especializada para realizar o serviço de aferição dos tacógrafos dos veículos de sua frota.

Essa solução envolve a seleção criteriosa de uma empresa idônea e qualificada para executar as aferições dos tacógrafos de acordo com as normas técnicas e legais estabelecidas. A empresa contratada será responsável por garantir que os tacógrafos estejam em perfeito funcionamento, registrando com precisão a velocidade e o tempo de direção dos veículos.

A empresa contratada deverá dispor de profissionais especializados e experientes, que possuam conhecimento técnico necessário para realizar as aferições de forma precisa e confiável.

A empresa contratada deverá realizar o serviço em conformidade com a legislação vigente e com as normas de trânsito e outras regulamentações aplicáveis, minimizando o risco de penalidades e multas.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no Quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).



COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Os descritivos e quantitativos no presente termo foram estimados com base na frota da Secretaria de Educação.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	40777	Emissão de certificado de cronotacógrafo	Sv.	11

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O quadro abaixo demonstra que, a estimativa do valor da contratação é de **R\$ 4.400,00 (Quatro Mil e Quatrocentos Reais)**, onde constam os preços unitários referenciais.

Ressalta-se que, os valores foram levantados mediante pesquisa de preços de mercado, que podem ser acessadas no Anexo I deste documento.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT		
1	40777	Emissão de certificado de cronotacógrafo	Sv.	11	R\$ 400,00	R\$ 4.400,00
TOTAL GERAL						R\$ 4.400,00

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

Embora o parcelamento do objeto seja a regra a ser observada pela Administração nas licitações, a presente solução **não comporta o parcelamento**, por tratar-se de serviço de aferição de cronotacógrafo de execução imediata.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbram-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Risco		Probabilidade	Impactos
Nº	Descrição		
01	Atraso na realização das aferições	Baixa	Alto
02	Falhas nos tacógrafos aferidos	Média	Alto
03	Escassez de fornecedores disponíveis	Baixa	Alto
Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.			

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme Quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 01:	Atraso na realização das aferições
-----------	------------------------------------



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☐ Média	☒ Alta
Danos			
Interrupção no transporte escolar.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Estabelecer cronograma rigoroso e contrato com cláusulas de penalidade.	Gestor do contrato.	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Acompanhar a realização do serviço a fim de assegurar a emissão dos novos certificados antes do vencimento.	Fiscal do contrato.	

Risco 02:	Falhas nos tacógrafos aferidos		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☐ Média	☒ Alta
Danos			
Multas e penalidades legais.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Verificar certificação emitida.	Fiscal do contrato.	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Realizar nova aferição.	Empresa contratada.	

Risco 03:	Escassez de fornecedores disponíveis mais próximos ao município de Santa Rita do Sapucaí-MG.		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☐ Média	☒ Alta
Danos			
Dificuldade em encontrar fornecedores próximos ao município.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Realizar um mapeamento prévio do mercado e identificar múltiplos fornecedores potenciais.	Secretaria solicitante.	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Fazer pesquisa de mercado com os potenciais fornecedores.	Equipe do setor de compras.	

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Inicialmente, é imprescindível analisar o alinhamento da contratação com as metas do Plano Plurianual (PPA) e com o Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA).

A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual – exercício 2024 (Lei Municipal N.º 5.622, de 20 de dezembro de 2023).

O Município de Santa Rita do Sapucaí está iniciando a aplicação da nova lei de licitações (Lei nº 14.133/2021), não tendo ainda o Plano Municipal de Contratações Públicas publicado.

16. RESULTADOS PRETENDIDOS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Com a contratação do serviço de tacógrafo, a Secretaria Municipal de Educação de Santa Rita do Sapucaí espera alcançar uma série de resultados positivos, incluindo:

1. Garantir a segurança dos alunos, motoristas e demais usuários do transporte escolar. Ao registrar e controlar a velocidade e o tempo de direção dos veículos, evita-se o excesso de velocidade e o cansaço do motorista, reduzindo o risco de acidentes.
2. Estar em conformidade com as exigências legais estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro. Ao cumprir essas normas, a Secretaria Municipal de Educação evita multas e penalidades, demonstrando comprometimento com a legislação e a segurança no transporte escolar.
3. Com os tacógrafos devidamente aferidos, os veículos da frota podem operar de forma mais eficiente, garantindo a regularidade e pontualidade no transporte dos alunos. Isso contribui para evitar atrasos e inconvenientes para os estudantes e suas famílias.
4. Permitir identificar e corrigir eventuais problemas de desempenho dos veículos, contribuindo para a redução dos custos de manutenção e reparos. Além disso, evita multas e gastos adicionais decorrentes de infrações de trânsito.
5. Ao investir na segurança e regularidade do transporte escolar, a Secretaria Municipal de Educação fortalece a confiança da comunidade na qualidade dos serviços oferecidos, promovendo uma imagem positiva da instituição.

Em suma, a contratação do serviço de tacógrafo visa garantir a segurança, conformidade legal, eficiência operacional e transparência na prestação do transporte escolar, proporcionando benefícios tangíveis tanto para os alunos quanto para a comunidade como um todo.

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Por se tratar de serviço de execução imediata, não existem providências a serem adotadas.

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Para esta contratação não foram identificados impactos ambientais.

19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,



É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.



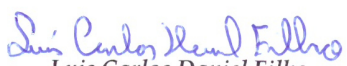
É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

19.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

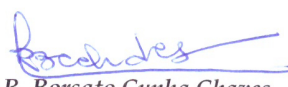
Após todas as considerações registradas neste estudo, a Equipe de Planejamento aponta como viável a contratação considerando a essencialidade da demanda, a natureza comum do serviço e pelo fato da solução apontada revelar-se calcada nos normativos que regem a matéria, resguardando assim a imprescindível legalidade e o interesse público.

Santa Rita do Sapucaí, 13 de maio de 2024.


Jéssica Cristina Silva Lopes
Coordenadora de Licitação


Luis Carlos Daniel Filho
Coordenador de Transporte Escolar

De acordo, aprovo o presente estudo técnico.


Lúcia R. Borsato Cunha Chaves
Secretária Municipal de Educação



**COMISSÃO DE
PLANEJAMENTO DE
COMPRAS PÚBLICAS**
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

ANEXO I – MAPA DAS COTAÇÕES REALIZADAS

ITEM	PRODUTO	COTAÇÕES DOS FORNECEDORES				FORNEC. PARTICIP	VALOR MÉDIO POR UNIDADE
		Auto Peças Braespa Ltda	DAC TACÓGRAFOS (Pouso Alegre)	DAC TACÓGRAFOS (Poços de Caldas)	TACÓGRAFOS CAMBUI		
1	Emissão de Certificado de Cronotacógrafo de micro-ônibus (disco)	350,00	375,00	379,00	378,00	4	R\$ 370,50